

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-92236

(P2000-92236A)

(43) 公開日 平成12年3月31日 (2000.3.31)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
H 0 4 M 11/00	3 0 3	H 0 4 M 11/00	3 0 3
G 0 6 F 13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00	3 5 4 D
15/00	3 3 0	15/00	3 3 0 C
17/30		H 0 4 M 3/42	E
H 0 4 Q 7/38		G 0 6 F 15/40	3 1 0 C

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-258886

(22) 出願日 平成10年9月11日 (1998.9.11)

(71) 出願人 392026693

エヌ・ティ・ティ移動通信網株式会社

東京都港区虎ノ門二丁目10番1号

(72) 発明者 深井 秀一

東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・

ティ・ティ移動通信網株式会社内

(72) 発明者 和田 将宏

東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・

ティ・ティ移動通信網株式会社内

(72) 発明者 坂本 文哉

東京都千代田区丸の内二丁目2番1号 日

本船舶通信株式会社内

(74) 代理人 100098084

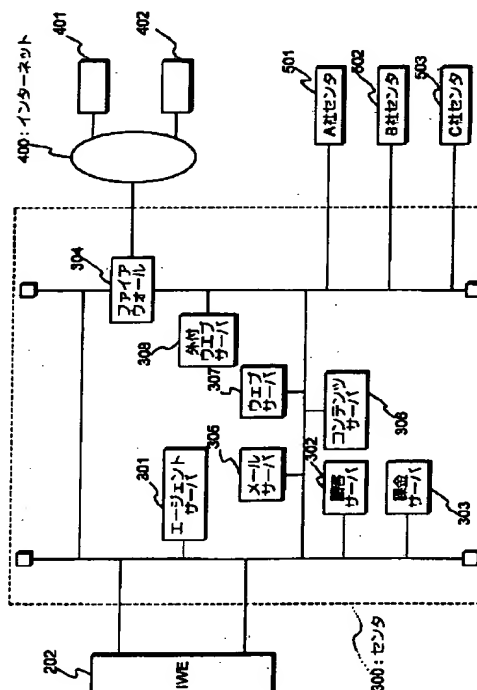
弁理士 川▲崎▼ 研二 (外1名)

(54) 【発明の名称】 情報提供システム

(57) 【要約】

【課題】 通信端末における操作を軽減しつつ、迅速かつ安全に情報の提供を行う情報の提供方法を実現する。

【解決手段】 センタ300においては、簡易な手続きでインターネットに接続するサービスと、高いセキュリティの下に、センタ300が保有する情報や他社センタが保有する情報を課金した上で通信端末100に適した形式で提供するサービスがある。前者は、単にインターネット400上の情報をそのまま通信端末100に提供するサービスであるので、通信端末100が接続要求を行う際に発信する呼設定信号に含まれる加入者番号のみに基づいて認証を行い、IPアドレスを付与する。後者は、よりセキュリティの高いユーザ認証方法が要求されるので、通信端末100が接続要求を行う際に発信する呼設定信号に含まれる加入者番号の他に、ユーザIDおよびパスワードに基づいて認証を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 認証された通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供方法において、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信段階と、受信した前記端末特定情報に基づいて、前記接続要求を承認するか否かの認証を行う認証段階とを備えることを特徴とする情報の提供方法。

【請求項2】 認証された通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供方法において、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信段階と、顧客を特定する顧客特定情報を受信する顧客特定情報受信段階と、予め前記端末特定情報毎に記憶された顧客特定情報である認証用顧客特定情報と、受信した前記顧客情報とを比較し、当該比較結果に基づいて、前記接続要求を承認するか否かの認証を行う認証段階とを備えることを特徴とする情報の提供方法。

【請求項3】 請求項1または2に記載の情報の提供方法において、認証された前記通信端末に対してインターネットプロトコルアドレスを付与するアドレス付与段階を備え、付与した前記インターネットプロトコルアドレスを用いてデータを送信することを特徴とする情報の提供方法。

【請求項4】 通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供方法において、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信段階と、予め前記通信端末毎に記憶した顧客情報をのうち、前記端末特定情報に対応する前記顧客情報の送信を要求する顧客情報送信要求段階と、送信された前記顧客情報に基づいて前記通信端末に対して前記顧客情報に対応するデータを送信するデータ送信段階とを備えることを特徴とする情報の提供方法。

【請求項5】 請求項1ないし4いずれかに記載の情報の提供方法において、前記端末特定情報は、前記通信回線における加入者番号であることを特徴とする情報の提供方法。

【請求項6】 請求項4記載の情報の提供方法において、前記顧客情報は、当該顧客情報に対応するデータを得るために行われる処理を特定するための処理情報を含むことを特徴とする情報の提供方法。

【請求項7】 請求項4に記載の情報の提供方法において、前記顧客情報は、当該顧客情報に対応する顧客の個人情報

報であって、当該顧客情報に対応するデータを得るために行われる処理に必要な個人情報を含むことを特徴とする情報の提供方法。

【請求項8】 請求項4に記載の情報の提供方法において、前記データの送信に応じて、前記顧客情報に対応する課金情報を生成する課金段階を備えることを特徴とする情報の提供方法。

【請求項9】 認証された通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供装置において、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信手段と、受信した前記端末特定情報に基づいて、前記接続要求を承認するか否かの認証を行う認証手段とを備えることを特徴とする情報の提供装置。

【請求項10】 認証された通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供装置において、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信手段と、顧客を特定する顧客特定情報を受信する顧客特定情報受信手段と、予め前記端末特定情報毎に記憶された顧客特定情報である認証用顧客特定情報と、受信した前記顧客情報とを比較し、当該比較結果に基づいて、前記接続要求を承認するか否かの認証を行う認証手段とを備えることを特徴とする情報の提供装置。

【請求項11】 請求項9または10に記載の情報の提供装置において、認証された前記通信端末に対してインターネットプロトコルアドレスを付与するアドレス付与手段を備え、付与した前記インターネットプロトコルアドレスを用いてデータを送信することを特徴とする情報の提供装置。

【請求項12】 通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供装置において、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信手段と、予め前記通信端末毎に顧客情報を記憶する顧客情報記憶手段と、前記顧客情報記憶手段に対して前記端末特定情報に対応する前記顧客情報の送信を要求する顧客情報送信要求手段と、前記顧客情報記憶手段から送信された前記顧客情報に基づいて、前記通信端末に対して前記顧客情報に対応するデータを送信するデータ送信手段とを備えることを特徴とする情報の提供装置。

【請求項13】 請求項9ないし12いずれかに記載の情報の提供装置において、

前記端末特定情報は、前記通信回線における加入者番号であることを特徴とする情報の提供装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、通信端末に対して通信回線を介して情報を提供する情報の提供方法および情報の提供装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、通信端末に対して通信回線を介して情報を提供する技術が知られている。例えば、パソコン通信であれば、ユーザの通信端末を電話回線を通じてパソコン通信会社のホストコンピュータに接続し、ホストコンピュータが提供する情報を得ることができる。また、インターネットに接続する場合は、ユーザの通信端末をプロバイダに接続し、プロバイダがインターネットとの接続を代行することによってユーザにインターネット上の情報を提供している。この場合に、プロバイダは、接続した通信端末に対してIPアドレス（インターネットプロトコルアドレス）を付与することによって、インターネット上の情報を提供している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このような従来の技術では、パソコン通信業者やプロバイダなどの情報の提供を行う者は、接続してきた通信端末が正規のユーザの通信端末であるか否かを確認するための手続を行なっている。具体的には、接続を要求されたプロバイダは、まず通信端末に対してユーザIDの送信を要求する。通信端末は、その要求に対してユーザIDをプロバイダに送信する。プロバイダは、ユーザIDが正規のIDであることを確認すると、次に通信端末に対してパスワードの送信を要求する。通信端末はその要求に対してパスワードを送信する。そして、プロバイダは送信されたパスワードが先に送信されたユーザIDに対応したパスワードであるか否かを判別することによってユーザ認証を行う。

【0004】しかしながら、このような従来の情報の提供方法においては、まず、ユーザ認証手続きに時間がかかるので、ユーザは迅速に情報の提供を受けることができなかった。また、ユーザIDおよびパスワードを第三者が入手してしまった場合は、不正なユーザに情報を提供してしまうおそれがあった。さらに、ユーザが所望する情報の提供を受けるためには、通信端末を操作して種々の情報を送信しなければならない場合があり大変手間がかかった。

【0005】本発明は、上述した課題を解決するためになされたものであり、通信端末における操作を軽減しつつ、迅速かつ安全に情報の提供を行う情報の提供方法および情報の提供装置を実現することを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決するために、請求項1に記載の発明は、認証された通信端末

に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供方法において、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信段階と、受信した前記端末特定情報に基づいて、前記接続要求を承認するか否かの認証を行う認証段階とを備えることを特徴とする。また、請求項2に記載の発明は、認証された通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供方法において、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信段階と、顧客を特定する顧客特定情報を受信する顧客特定情報受信段階と、予め前記端末特定情報毎に記憶された顧客特定情報である認証用顧客特定情報と、受信した前記顧客情報とを比較し、当該比較結果に基づいて、前記接続要求を承認するか否かの認証を行う認証段階とを備えることを特徴とする。また、請求項3に記載の発明は、請求項1または2に記載の情報の提供方法において、認証された前記通信端末に対してインターネットプロトコルアドレスを付与するアドレス付与段階を備え、付与した前記インターネットプロトコルアドレスを用いてデータを送信することを特徴とする。また、請求項4に記載の発明は、通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供方法において、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信段階と、予め前記通信端末毎に記憶した顧客情報をのうち、前記端末特定情報に対応する前記顧客情報の送信を要求する顧客情報送信要求段階と、送信された前記顧客情報に基づいて前記通信端末に対して前記顧客情報に対応するデータを送信するデータ送信段階とを備えることを特徴とする。また、請求項5に記載の発明は、請求項1ないし4いずれかに記載の情報の提供方法において、前記端末特定情報は、前記通信回線における加入者番号であることを特徴とする。また、請求項6に記載の発明は、請求項4に記載の情報の提供方法において、前記顧客情報は、当該顧客情報に対応するデータを得るために行われる処理を特定するための処理情報を含むことを特徴とする。また、請求項7に記載の発明は、請求項4に記載の情報の提供方法において、前記顧客情報は、当該顧客情報に対応する顧客の個人情報であって、当該顧客情報に対応するデータを得るために行われる処理に必要な個人情報を含むことを特徴とする。また、請求項8に記載の発明は、請求項4に記載の情報の提供方法において、前記データの送信に応じて、前記顧客情報に対応する課金情報を生成する課金段階を備えることを特徴とする。

【0007】また、請求項9に記載の発明は、認証された通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供装置において、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信手段と、受信した前記端末特定情報

10

20

30

40

50

に基づいて、前記接続要求を承認するか否かの認証を行う認証手段とを備えることを特徴とする。また、請求項10に記載の発明は、認証された通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供装置において、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信手段と、顧客を特定する顧客特定情報を受信する顧客特定情報受信手段と、予め前記端末特定情報毎に記憶された顧客特定情報である認証用顧客特定情報と、受信した前記顧客情報とを比較し、当該比較結果に基づいて、前記接続要求を承認するか否かの認証を行う認証手段とを備えることを特徴とする。また、請求項11に記載の発明は、請求項9または10に記載の情報の提供装置において、認証された前記通信端末に対してインターネットプロトコルアドレスを付与するアドレス付与手段を備え、付与した前記インターネットプロトコルアドレスを用いてデータを送信することを特徴とする。また、請求項12に記載の発明は、通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供装置において、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信手段と、予め前記通信端末毎に顧客情報を記憶する顧客情報記憶手段と、前記顧客情報記憶手段に対して前記端末特定情報に対応する前記顧客情報の送信を要求する顧客情報送信要求手段と、前記顧客情報記憶手段から送信された前記顧客情報に基づいて、前記通信端末に対して前記顧客情報に対応するデータを送信するデータ送信手段とを備えることを特徴とする。また、請求項13に記載の発明は、請求項9ないし12いずれかに記載の情報の提供装置において、前記端末特定情報は、前記通信回線における加入者番号であることを特徴とする。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

【0009】1. 実施形態の構成

1-1. 概略構成

まず、図1は、実施形態の概略構成を示す図である。本実施形態は、プロバイダなどの業者が有するセンタ300が、通信回線（移動網200）を介してユーザの通信端末100に情報を提供するように構成されている。

【0010】図中通信端末100は、例えば携帯電話や自動車電話などの移動通信端末であり、基地局BSを介して移動網200に接続される。通信端末100は、提供される情報を表示する機能を備えていてもよいし、接続したノート型パーソナルコンピュータや電子手帳などの他の装置に情報を表示させるようにしてもよい。

【0011】移動網200は、携帯電話などの移動通信にかかる通信回線であり、移動交換機201およびインターネットワーク装置（IWE）202を備えている。移動交換機201は、移動網200に加入している携帯端末を

収容した交換機である。インターネットワーク装置202はセンタ300専用の加入者交換機であり、インターネットワーク装置202とセンタ300とは、専用線で接続されている。

【0012】センタ300は、本発明にかかる情報の提供を行うためのものである。なお、詳細な構成については後述する。センタ300は、さらにインターネット400および、他社センタ501、502、503に接続されており、インターネット400上のインターネットサーバ401、402から提供される情報や他社センタ501、502、503から提供される情報を通信端末100に提供できるようになっている。

【0013】1-2. センタの構成

次に、図2を参照して、センタ300の構成について説明する。インターネットワーク装置202は、2系統の専用線によってセンタ300と接続されている。一つの系統は、簡易な手続きでインターネットに接続するサービスを提供することによって、インターネット上の情報を提供するための系統である。もう一つの系統は、高いセキュリティの下に、センタ300が保有する情報や、他社センタ（A社センタ501、B社センタ502、C社センタ503）が保有する情報を、課金した上で通信端末100に適した形式で提供するための系統である。以下、本実施形態の説明中では、前者の系統によって情報を提供するサービスを「インターネット接続サービス」とし、後者の系統によって情報を提供するサービスを「モバイル情報サービス」とする。

【0014】また、本実施形態では、「インターネット接続サービス」の提供を受けるために接続する際のユーザの接続先の電話番号No1と、「モバイル情報サービス」の提供を受けるために接続する際のユーザの接続先の電話番号No2は異なった番号になっている。すなわち、ユーザは、提供を受けるサービスに応じた電話番号に発呼して接続要求を行い、センタ300側では、接続先の電話番号によって提供すべきサービスを判別する。そして、いずれの系統においても、接続した通信端末100に対してIPアドレス（インターネットプロトコルアドレス）を付与し、付与したインターネットプロトコルを用いて情報を提供する。

【0015】ところで、「インターネット接続サービス」は、単にインターネット400上の情報をそのまま通信端末100に提供するサービスであるので、あまり厳密なユーザ認証方法は要求されない。むしろ、ユーザは、簡易な手続で迅速に接続できることを要求している。これに対して、「モバイル情報サービス」は、課金を必要とするような情報であったり、後述するように個人情報に基づいて提供する情報であるので、よりセキュリティの高いユーザ認証方法が要求される。そこで、本実施形態では、「インターネット接続サービス」と「モバイル情報サービス」とは、それぞれ異なるユーザ認証

方法を用いて、通信端末100からの接続を受け付けるものとしている。

【0016】具体的には、「インターネット接続サービス」においては、通信端末100が電話番号No1に接続要求を行う際に発信する呼設定信号に含まれる加入者番号のみに基づいて認証を行い、IPアドレスを付与する。従って、ユーザは、単に電話番号No1にダイヤルすれば、インターネット400に接続できる。また、「モバイル情報サービス」においては、通信端末100が電話番号No2に接続要求を行う際に発信する呼設定信号に含まれる加入者番号の他に、ユーザIDおよびパスワードに基づいて認証を行う。なお、より詳しくは後述する。

【0017】このような、「インターネット接続サービス」および「モバイル情報サービス」によって、通信端末100を使用するユーザに対して情報を提供するために、センタ300は、図2に示す各種サーバ（エージェントサーバ301、顧客サーバ302、課金サーバ303、ファイアウォール304、メールサーバ305、コンテンツサーバ306、ウェブサーバ307、および外付ウェブサーバ308）を備えたネットワークとして構成されている。

【0018】まず、エージェントサーバ301は、認証や各サーバの連係を行うためのサーバであり、ネットワークの保守・監視や、アプリケーションの提供などの他、表示形式の変換などの処理も行う。また、通信端末100において表示可能なデータ形式に制限がある場合などには、インターネット400上のコンテンツや他社センタ501、502、503のコンテンツなどの外部コンテンツを通信端末100に適した表示形式のデータに変換する。

【0019】顧客サーバ302は、後述する顧客データを記憶したサーバであり、エージェントサーバの指示により、他の他のサーバに顧客データを送信する。顧客データを受信した他のサーバは、顧客データに基づいて情報提供のための処理を行うことができる。より具体的には、実施形態の動作において具体例をあげて説明する。

【0020】課金サーバ303は、情報の提供にかかる課金に関する処理を行うサーバである。ファイアウォール304は、インターネット400に接続された、外部からセンタ300を保護するためのサーバであり、通過させるデータの選別などを行う。メールサーバ305は、メールボックスを備えており、電子メールに関する処理を行う。コンテンツサーバ306は、通信端末100に提供するための情報（コンテンツ）を記憶したサーバである。また、ウェブサーバ307および外付ウェブサーバ308は、GUI(Graphical User Interface)を利用した画像や文字などを含むホームページ等の各種情報を提供するためのサーバである。

【0021】1-3. 顧客データベース

次に、顧客サーバ302に記憶されている顧客データについて説明する。センタ300から情報サービスの提供を受けるべく登録されているユーザ（顧客）は、通信端末100の加入者番号毎に情報が記録されて顧客データベースとして管理されている。そして、通信端末100が接続要求時に発信する呼設定信号に含まれる加入者番号に基づいてデータを検索できるようになっている。

【0022】ここで、図3は顧客データベースの内容の例を示す図である。顧客データベースは、図3に示すように、加入者番号に対応して、認証情報、個人情報、提供情報、および機能情報などを記憶している。ユーザ認証情報は、ユーザIDおよびパスワードなどからなり、ユーザIDおよびパスワードは、契約時にユーザが予め登録した情報であるが、パスワードは任意に更新することが可能である。

【0023】本実施形態では、センタ300に接続した通信端末100を特定する情報として加入者番号を用い、認証情報を接続した人物を特定するユーザ認証情報（認証用顧客特定情報）としてユーザIDおよびパスワードを用いる。従って、上記「インターネット接続サービス」では、接続した通信端末100を特定する加入者番号が顧客データベースに登録されていれば情報を提供するのに対して、「モバイル情報サービス」では、接続した通信端末100を特定する加入者番号およびユーザを特定するユーザ認証情報が顧客データベースに登録されていなければ情報を提供しない。すなわち、「モバイル情報サービス」においては、通信端末100を特定するための加入者番号とユーザ認証情報として送信された情報が、予め記憶したこれらの情報の組み合わせと一致して初めて接続が許可されるので、第三者がユーザ認証情報であるユーザIDおよびパスワードを不正に入手して、顧客データベースに登録されている通信端末100とは異なる通信端末100'から接続要求を発信しても接続を許可されることはない。あるいは、顧客データベースに登録された通信端末100を不正なユーザが使用した場合であっても、当該不正なユーザは、ユーザ認証情報であるユーザIDおよびパスワードを知らなければ接続を許可されないこととなる。

【0024】次に、顧客データベースの個人情報は、加入者名、住所、生年月日などからなる。このような顧客の個人情報は、個々の顧客毎に特有の情報を提供する際に、その情報の提供にかかる処理を行うサーバに送信されるようになっている。なお、本実施形態では、個人情報を第三者が勝手に利用することができないように、「モバイル情報サービス」におけるユーザ認証を行った後に他のサーバに送信されるようになっている。

【0025】また、提供情報は、顧客が接続時にどのような情報の提供を所望するかについてを示す情報が含まれている。例えば、センタ300が提供可能な情報は多数あり、予め提供を受けたい情報が定まっている場合に

は、接続する都度ユーザが所望する情報を選択するよりも、予め選択して登録しておけば、迅速にその情報の提供を受けることができるようになる。そして、機能情報は、通信端末100が有する機能に関する情報であり、例えば通信端末100の機種や型番号などによって示される。本実施形態では、この機能情報に基づいて、コンテンツの表示形式や送信する情報量を調整することができるになっている。

【0026】2. 実施形態の動作

次に、上述した構成を有する本実施形態の動作について 10 説明する。

【0027】2-1. 認証動作

まず、図4および5に示すシーケンスフローを参照して、本実施形態における認証動作を、「インターネット接続サービス」の場合と「モバイル情報サービス」の場合とに分けて説明する。

【0028】2-1-1. 「インターネット接続サービス」の場合

まず、「インターネット接続サービス」の場合の認証動作について説明する。通信端末100は移動網200に対して加入者番号を含む呼設定信号を発信して接続要求を行う(S101)。移動網200は、接続要求に基づいて回線接続を行うとともに、受信した加入者番号をセンタ300に送信する(S102)。

【0029】センタ300は、受信した加入者番号に基づいて認証を行い、通信端末100との間で同期確立などの処理であるネゴシエーションを行う(S103)。ここで認証は、先に説明したように、受信した加入者番号が顧客サーバ302内の顧客データベースに登録されているか否かに基づいて行う。そして、ネゴシエーションが終了すると、センタ300はIPアドレスを通信端末100に割り当てて、割り当てたIPアドレスを移動網200に送信する(S104)。IPアドレスの割り当てには、センタ300が予め管理しているIPアドレスの中から認証時に他の携帯端末等に使用されていないIPアドレスを用いる。次に、移動網200は、IPアドレスを通信端末100に送信する(S105)。その後、通信端末100とセンタ300間において、IPアドレスを用いたデータ送受信が行われる(S106)。

【0030】このように、「インターネット接続サービス」においては、接続要求時に送信される発信者番号にのみ基づいて認証を行うので、ユーザがユーザIDやパスワードを送信する手続きは不要となり、認証のための手続きを簡素化でき、ユーザは迅速にインターネットにアクセスすることができ、センタ300はインターネット400上の情報をユーザに迅速に情報を提供することが可能となる。

【0031】2-1-2. 「モバイル情報サービス」の場合

次に、「モバイル情報サービス」の場合の認証動作につ 50

いて説明する。通信端末100は移動網200に対して加入者番号を含む呼設定信号を発信して接続要求を行う(S201)。移動網200は、接続要求に基づいて回線接続を行うとともに、受信した加入者番号をセンタ300に送信する(S202)。次にセンタ300は、通信端末100との間で同期確立などの処理であるネゴシエーションを行う(S203)。センタ300と形態端末100との同期が確立されると、センタ300はユーザ認証情報要求を送信し(S204)、移動網200は通信端末100にユーザ認証情報要求を送信する(S205)。通信端末100は、ユーザ認証情報としてユーザIDおよびパスワードを送信し(S206)、移動網200はユーザIDおよびパスワードをセンタ300に送信する(S207)。

【0032】センタ300のエージェントサーバ301は、ステップS202において受信した加入者番号に基づいて、ステップS206において通信端末100から受信すべきユーザ認証情報に対応するユーザ認証情報を予め顧客サーバ302から受信しておく。そして、ステップS206において受信したユーザIDおよびパスワードが予め読み出しておいたユーザ認証情報と顧客サーバ302から受信したユーザ認証情報とが一致するか否かを判別することによって認証を行う。認証が完了すると、センタ300は認証応答を送信し(S208)、移動網200は通信端末100に認証応答を送信する(S209)。その後、センタ100は、IPアドレスを割り当てて送信し(S210)。移動網200は、IPアドレスを通信端末100に送信する(S211)。その後、通信端末100とセンタ300間において、IPアドレスを用いたデータ送受信が行われる(S212)。

【0033】このように、エージェントサーバ301は、接続時に送信される加入者番号に基づいて、予めユーザ認証情報を読み出しておくことができるので、ユーザIDやパスワードなどの複数の情報に基づいてユーザ認証を行う場合でも、迅速に処理することが可能となる。また、接続要求時に送信される加入者番号によって通信端末100を特定することができ、認証情報として送信されるユーザIDやパスワードによって、ユーザを特定できるので、よりセキュリティが高くなる。

【0034】2-2. 情報提供動作の具体例

次に、センタ300における、各サーバを連係して各種の情報を通信端末100に対して提供する場合の動作について具体例を挙げて説明する。

【0035】(1) 第1具体例：個人情報サーバ間で送受信して情報を提供する場合

まず、個人情報をサーバ間で送受信することによって、通信端末100から個人情報を送信しなくても、ユーザが所望する情報を通信端末100に提供する場合について説明する。例えば、図3の(A)に示したユーザが接続を行った場合は、図5に示すステップS202におい

て受信した加入者番号が"010-11-12345"であるので、ユーザが提供を所望する情報は、「占いサービス」であることがわかる。この例では、「占いサービス」はコンテンツサーバ306に記憶されたコンテンツに基づいて提供される情報である。そこで、エージェントサーバ301は、コンテンツサーバ306に対して「占いサービス」を提供するために必要な個人情報(加入者名、生年月日)を送信する。コンテンツサーバ306は、受信した個人情報に基づいて「占いサービス」情報を提供する。

【0036】ここで、図6および図7は提供する情報の具体例である。まず、図6は、コンテンツサーバ306が提供する「占いサービス」における必要情報入力画面である。この画面は、個人情報がコンテンツサーバ306に送信されていない場合に、ユーザに入力を求めるための画面である。ユーザが図6に示す入力位置N1およびN2に氏名や生年月日などの個人情報を入力した後に、実行ボタンBを画面上で操作すると、図7に示す占い結果が表示されるようになっている。しかし、図3(A)に示すように、ユーザが所望する提供情報として「占いサービス」が登録されており、「占いサービス」において、ユーザが入力位置N1およびN2に入力すべき個人情報は、エージェントサーバ301からの指示に基づいて顧客サーバ302からコンテンツサーバ306に予め送信されているので、コンテンツサーバ306は、個人情報に基づいた占いを実行する処理を行う。すなわち、占いを実行して表示させるアプリケーションを起動し、占い結果を表示(図7参照)するためのデータを通信端末100に対して送信する処理を行う。

【0037】このように、ユーザが所望する情報は予め登録されているので、センタ300は接続後は迅速にユーザが所望する情報を表示するための処理を行うことができ、迅速にユーザが所望する情報を提供することができる。また、必要な個人情報が予めコンテンツサーバ306に送信されているのでユーザは、通信端末100を用いて入力などの特別な操作を行わなくても、個人情報に基づいた情報の提供を受けることができる。

【0038】(2)第2具体例：外部情報を提供する場合

上記第1具体例においては、センタ300内のコンテンツサーバ306を用いて情報を提供する場合について説明したが、ここでは、センタ300の外部の情報を提供する場合の例について説明する。例えば図3(B)に示すユーザが接続した場合は、図5に示すステップS202において受信した加入者番号が"010-22-12345"であるので、ユーザが提供を所望する情報は、「A社天気予報」であることがわかる。この例では、「A社天気予報」はA社センタ501に記憶されたコンテンツに基づいて提供される情報である。そこで、エージェントサーバ301は、A社センタ501から「A社天気予報」を

通信端末100に表示させるためのデータを受信し、通信端末100に対して送信する。

【0039】また、エージェントサーバ301は、A社センタ501から送信されたコンテンツに関する情報を課金サーバ303に送信する。課金サーバ303は、A社センタ501から受信する情報に関する課金データを記憶しており、ユーザに対してA社センタ501の情報を提供する度に当該ユーザにかかる課金情報を算出する処理を行う。すなわち、課金サーバ303は、A社センタ501が提供する情報にかかる課金を、A社に代行して徴収するための処理を行う。なお、A社センタ501に限らず、B社センタ502あるいはC社センタ503が提供する情報を受信する場合においても同様である。

【0040】このように、他社センタ501、502、503との間で課金のための手続きを行う必要がないので、他社センタ501、502、503が提供する情報をユーザに提供する場合でも迅速に情報を提供することができる。

【0041】(3)第3具体例：通信端末100の機能に応じて情報を提供する場合

次に、通信端末100の機能に応じて情報を提供する場合について説明する。例えば図3(C)に示すユーザが接続した場合は、図5に示すステップS202において受信した加入者番号が"010-33-12345"であるので、ユーザが提供を所望する情報は、「http://www.xxx」であることがわかる。この例では、「http://www.xxx」はURL(Uniform Resource Locator)であり、インターネット400上のコンテンツの記憶されている位置(=コンテンツサーバのアドレス)を示している。しかし、接続した通信端末100がテキストしか表示できない場合やデータ量の少ない情報しか表示できない場合がある。このような場合には、本実施形態においては、ファイアウォール304によってインターネット400上のコンテンツのうち閲覧可能なものを制限したり、エージェントサーバ301によってインターネット400上のコンテンツを通信端末100が表示可能な形式に変換するようになっている。

【0042】まずエージェントサーバ301はファイアウォール304に対して、顧客サーバ302に記憶されたURLを送信する。ファイアウォール304は、予め記憶された制限情報に基づいて、受信したURLが閲覧不能なURLであるか否かを判定し、閲覧不能なURLであると判別した場合は、その旨を通信端末100に送信する。一方、閲覧可能と判別した場合は、指定されたコンテンツをインターネット400から受信してエージェントサーバ301に送信する。次に、エージェントサーバ301は、顧客サーバ302から受信した機能情報に基づいて、インターネット400上のコンテンツを通信端末100にそのまま表示できるか否かを判別する。

【0043】例えば、図3に示す機能情報において、機

能が「V1」である場合は、通信端末100は画像を表示することができ、インターネット400上のコンテンツが画像データを含んでいる場合にでも通信端末100にそのまま表示させることができるが、機能が「V2」である場合は、通信端末100は画像を表示することができない。ここで、図3(C)に示すユーザの通信端末100の機能情報としては「V2」と登録されているので、エージェントサーバ301は、そのまま表示することはできないと判別する。そのまま表示することができないと判別した場合は、エージェントサーバ301は、指定されたURLから受信したデータを、通信端末100が表示可能な形式に変換して通信端末100に送信する。一方、そのまま表示することが可能であると判別した場合は、エージェントサーバ301は、指定されたURLから受信したデータを、そのまま通信端末100に送信する。

【0044】このように、ユーザの所有する通信端末100では表示不可能な情報をユーザが所望する場合には、閲覧を制限したり表示形式を変換させて提供することができるので、表示処理が不可能なデータを通信端末100に送信するような通信端末100に対する負荷をかけることがなく、迅速に情報を提供することができる。

【0045】3. 変形例

なお、本発明は既述した実施形態に限定されるものではなく、以下のような各種の変形が可能である。

【0046】上記実施形態においては、通信回線として移動網200を例に説明しているが、固定網であっても構わない。この場合においては、通信端末100には固定の電話機などが該当し、移動交換機201には固定網の交換機が該当する。また、発呼時に通信端末100が加入者番号を送信しない場合には、交換機が加入者番号を認識してセンタ300に送信するようにしてもよい。この場合は、図4に示したステップS101および図5に示したステップS201では、通信端末100からは加入者番号を含まない呼出信号が送信される。

【0047】上記実施形態においては、通信端末100は呼設定信号に加入者番号を含めて送信しているが、これに限らず、通信端末100は移動網200に通信端末を特定する何らかの情報(例えばシリアル番号)を送信し、移動網200が受信した情報を加入者番号に変換してセンタ300に送信するようにしてもよい。また、センタ300には加入者番号に限らず、通信端末100が呼設定信号に含める端末特定情報に対応した情報を記憶しておけばよい。

【0048】また、「モバイル情報サービス」における認証のためのユーザIDおよびパスワードは、センタ300から認証要求があった後に送信しているが、発信者番号とユーザIDおよびパスワードを接続要求時に同時に送信するようにしてもよい。認証情報としてはユーザID

Dやパスワードに限らず、さらに複数の情報を送信するようにしてもよい。

【0049】また、上記実施形態では、情報提供の例として3例を挙げて説明したが、これらに限定されるものではない。例えば、ユーザの所望する情報をキーワードから検索して表示するようにしてもよいし、ユーザの所望する情報を電子メールによって送信するようにしてもよい。上述の例では、他社センタ501、502、503から提供される情報に関して課金を行うものとしているが(第2具体例)、これに限らず、コンテンツサーバ300において提供する情報や、インターネット400上の情報に対して課金するようにしてもよいし、他社センタ501、502、503から提供される情報に関して課金を行わない場合があってもよい。また、例2に示した他社センタ501から情報の提供を受ける場合においても、例1に示したように個人情報に顧客サーバ302から受信して、個人情報に基づいた情報を提供してもよい。例えば、第2具体例に示した場合では、ユーザの住所に応じた天気予報を提供できるようにしてもよく、この場合は、エージェントサーバ301は、ユーザの住所地である東京都の天気予報情報のみ抽出して通信端末100に送信する。

【0050】また、上記実施形態においては、予めユーザが所望する情報を顧客データとして記憶しておき、認証後すぐに所望する情報が提供されるものとして説明しているが、提供情報が特に記憶されていない場合は、例えばメインメニューなどに提供可能な情報のリストを表示して、接続後にユーザに選択させるようにしてもよい。

【0051】また、上記実施形態においては、提供する情報は文字あるいは画像データによって提供されることを想定しているが、これに限らず、音声情報を提供するようにしてもよい。

【0052】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、通信端末における操作を軽減しつつ、迅速かつ安全に情報の提供を行う情報の提供方法を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 実施形態の全体構成を示す図である。

【図2】 センタの構成を示す図である。

【図3】 顧客データベースの内容例を示す図である。

【図4】 インターネット接続サービスにおける認証動作のシーケンスを示す図である。

【図5】 モバイル情報サービスにおける認証動作のシーケンスを示す図である。

【図6】 個人情報の入力が必要とする情報の表示例である。

【図7】 個人情報に基づいて提供する情報の表示例である。

【符号の説明】

100……携帯端末

BS……基地局

200……移動網

201……移動交換機

202……インターワーク装置

300……センタ

301……エージェントサーバ

302……顧客サーバ

* 303……課金サーバ

304……ファイアウォール

305……メールサーバ

306……コンテンツサーバ

307……ウェブサーバ

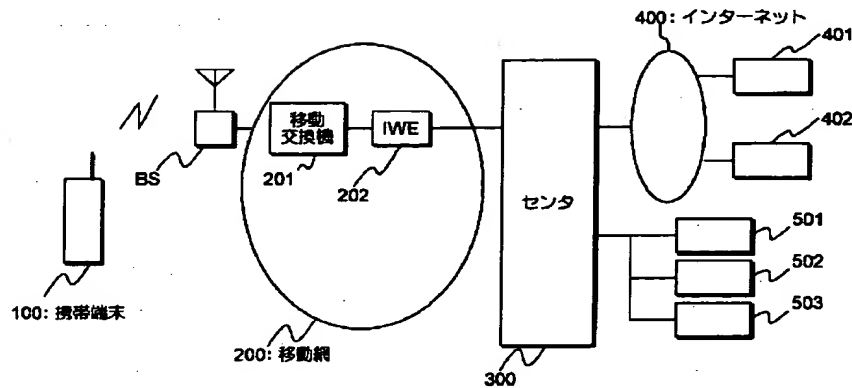
308……外付ウェブサーバ

400……インターネット

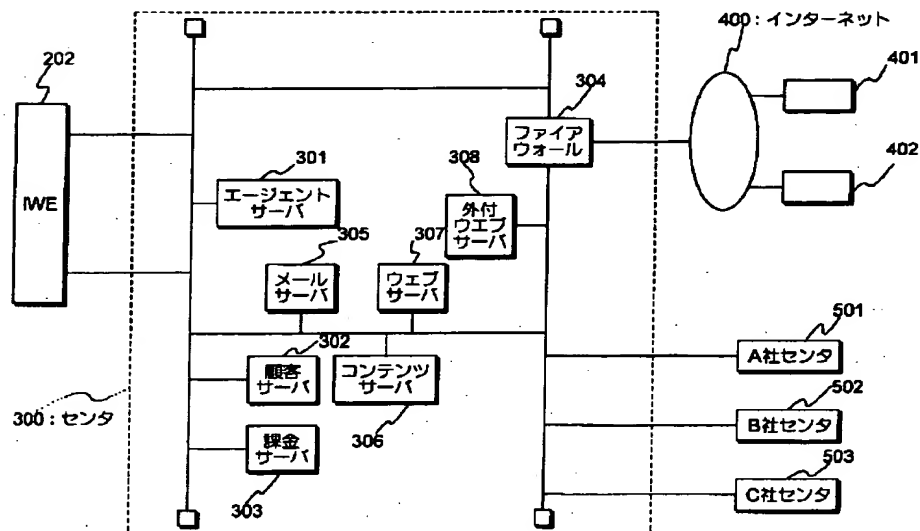
401、402……インターネット上サーバ

* 501、502、503……他社センタ

【図1】



【図2】



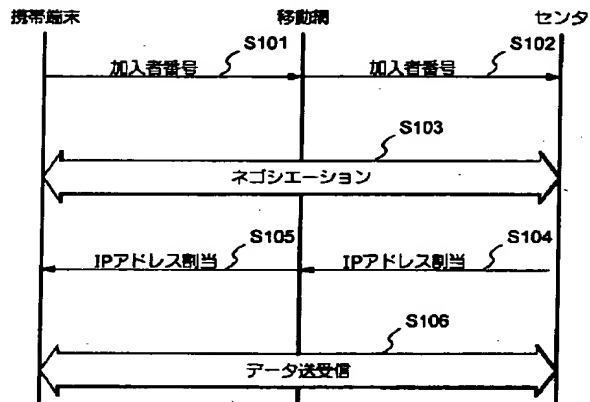
【図3】

顧客データベース

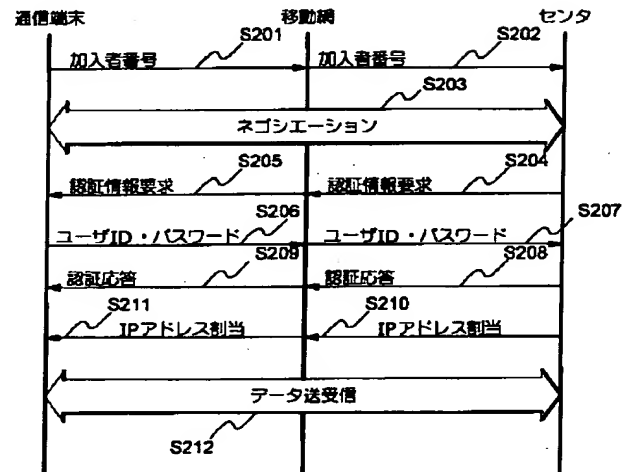
	加入者番号	認証情報		個人情報			提供情報	機能情報
		ユーザID	パスワード	加入者名	住所	生年月日		
(A)~	010-11-12345	1234	ABCD	織田 涼子	東京都中央区...	1970.01.01	占いサービス	V1
(B)~	010-22-12345	5678	VXYZ	西村 裕二	千葉県千葉市...	1980.12.31	A社天気予報	V1
(C)~	010-33-12345	9876	OPQR	広末 雅彦	東京都大田区...	1980.10.10	http://www.xoo	V2

⋮

【図4】



【図5】



【図6】

【図7】

【手続補正書】

【提出日】平成11年9月22日(1999. 9. 22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正内容】

【発明の名称】 情報提供システム

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供システムであって、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信手段と、受信した前記端末特定情報に基づいて、前記接続要求を承認するか否かの認証を行う認証手段と、認証された前記通信端末に対してインターネットプロトコルアドレスを付与するアドレス付与手段と、を備える第1の装置と、前記端末特定情報に対応つけて前記通信端末を使用して情報提供を受ける顧客の情報である顧客情報を記憶する顧客情報記憶手段を備える第2の装置と、前記通信端末に対して情報を提供するための情報処理を実行し、処理結果を示すデータを前記通信端末に送信するデータ送信手段を備える第3の装置とを備え、前記第1の装置は、前記端末特定情報に基づいて前記顧客情報の中から前記情報処理に必要な情報を特定して前記第2の装置から前記第3の装置に送信させ、前記第3の装置は、受信した前記顧客情報に基づいて前記情報処理を実行することを特徴とする情報提供システム。

【請求項2】 請求項1記載の情報提供システムにおいて、

前記通信端末に対して情報を提供するための情報処理は、前記通信端末から入力された個人情報に基づいて実行すべき情報処理であり、

前記第1の装置は、前記特定した前記顧客情報を前記通信端末から入力されるべき個人情報として前記第2の装置から前記第3の装置に送信させることを特徴とする情報提供システム。

【請求項3】 請求項1記載の情報提供システムにおいて、

前記第1の装置、第2の装置、および第3の装置は、前記アドレス付与手段によって付与されたインターネット

プロトコルアドレスを用いて前記通信端末を特定することを特徴とする情報提供システム。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正内容】

【0001】この発明は、通信端末に対して通信回線を介して情報を提供する情報提供システムに関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

【0005】本発明は、上述した課題を解決するためになされたものであり、通信端末における操作を軽減しつつ、迅速かつ安全に情報の提供を行う情報提供システムを提供することを目的としている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決するために、請求項1に記載の発明は、通信端末に対して通信回線を介してデータを送信する情報提供システムであって、前記通信端末からの接続要求とともに、当該通信端末を特定する端末特定情報を受信する端末特定情報受信手段と、受信した前記端末特定情報に基づいて、前記接続要求を承認するか否かの認証を行う認証手段と、認証された前記通信端末に対してインターネットプロトコルアドレスを付与するアドレス付与手段と、を備える第1の装置と、前記端末特定情報に対応つけて前記通信端末を使用して情報提供を受ける顧客の情報である顧客情報を記憶する顧客情報記憶手段を備える第2の装置と、前記通信端末に対して情報を提供するための情報処理を実行し、処理結果を示すデータを前記通信端末に送信するデータ送信手段を備える第3の装置とを備え、前記第1の装置は、前記端末特定情報に基づいて前記顧客情報の中から前記情報処理に必要な情報を特定して前記第2の装置から前記第3の装置に送信させ、前記第3の装置は、受信した前記顧客情報に基づいて前記情報処理を実行することを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】また、請求項2に記載の発明は、請求項1記載の情報提供システムにおいて、前記通信端末に対して情報を提供するための情報処理は、前記通信端末から入力された個人情報に基づいて実行すべき情報処理であり、前記第1の装置は、前記特定した前記顧客情報を前記通信端末から入力されるべき個人情報として前記第2の装置から前記第3の装置に送信させることを特徴とする。また、請求項3に記載の発明は、請求項1記載の情報提供システムにおいて、前記第1の装置、第2の装置、および第3の装置は、前記アドレス付与手段によって付与されたインターネットプロトコルアドレスを用いて前記通信端末を特定することを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正内容】

【0019】顧客サーバ302は、後述する顧客データを記憶したサーバであり、エージェントサーバの指示により、他のサーバに顧客データを送信する。顧客データを受信した他のサーバは、顧客データに基づいて情報提供のための処理を行うことができる。より具体的には、実施形態の動作において具体例をあげて説明する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

*

*【補正内容】

【0032】センタ300のエージェントサーバ301は、ステップS202において受信した加入者番号に基づいて、ステップS206において通信端末100から受信すべきユーザ認証情報に対応するユーザ認証情報を予め顧客サーバ302から受信しておく。そして、ステップS206において受信したユーザIDおよびパスワードが予め読み出しておいたユーザ認証情報と顧客サーバ302から受信したユーザ認証情報とが一致するか否かを判別することによって認証を行う。認証が完了すると、センタ300は認証応答を送信し（S208）、移動網200は通信端末100に認証応答を送信する（S209）。その後、センタ100は、IPアドレスを割り当てて送信する（S210）。移動網200は、IPアドレスを通信端末100に送信する（S211）。その後、通信端末100とセンタ300間において、IPアドレスを用いたデータ送受信が行われる（S212）。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正内容】

【0052】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、通信端末における操作を軽減しつつ、迅速かつ安全に情報の提供を行う情報提供システムを提供することができる。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.

識別記号

F I

ターマコード(参考)

H 0 4 L 9/32

H 0 4 B 7/26

1 0 9 H

12/54

1 0 9 S

12/58

H 0 4 L 9/00

6 7 3 B

12/56

11/20

1 0 1 Z

H 0 4 M 3/42

1 0 2 D

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-092236

(43)Date of publication of application : 31.03.2000

(51)Int.Cl.

H04M 11/00
G06F 13/00
G06F 15/00
G06F 17/30
H04Q 7/38
H04L 9/32
H04L 12/54
H04L 12/58
H04L 12/56
H04M 3/42

(21)Application number : 10-258886

(71)Applicant : NTT MOBIL COMMUNICATION
NETWORK INC

(22)Date of filing : 11.09.1998

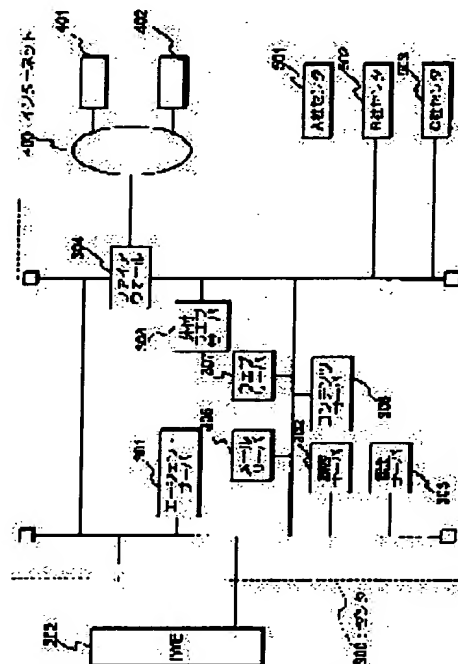
(72)Inventor : FUKAI SHUICHI
WADA MASAHIRO
SAKAMOTO FUMIYA

(54) INFORMATION PROVIDING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To realize a providing method for information which quickly and also safely provides information while reducing an operation in a communication terminal.

SOLUTION: In a center 300, it has service that connects to the Internet with simple procedures and service which charges information stored by the center 300 and information stored by other company centers and then offers service in a form that is suitable to a communication terminal 100 under high security. Because the former is service that just offers information on the Internet 400 as it is to the terminal 100, it performs authentication only based on a subscriber number included in a call setting signal transmitted when the terminal 100 makes a connection request and attaches an IP(Internet protocol) address. Because the latter is requested for a user authentication method having higher security, it performs authentication based on a user ID and a password in addition to the subscriber number including in a call setting signal transmitted when the terminal 100 performs a connection request.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 11.11.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 16.10.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of]

rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The offer approach of the information characterized by having the terminal specific information receiving phase of receiving the terminal specific information which specifies the communication terminal concerned with the connection request from said communication terminal in the information offer approach of transmitting data through a communication line to the attested communication terminal, and the authentication phase which attests whether said connection request is recognized based on said terminal specific information which received.

[Claim 2] In the information offer approach of transmitting data through a communication line to the attested communication terminal with the connection request from said communication terminal The terminal specific information receiving phase of receiving the terminal specific information which specifies the communication terminal concerned, The customer specific information receiving phase of receiving the customer specific information which specifies a customer, and the customer specific information for authentication which is the customer specific information beforehand memorized for said every terminal specific information, The offer approach of the information characterized by having the authentication phase which attests whether said received customer information is compared and said connection request is recognized based on the comparison result concerned.

[Claim 3] The offer approach of the information which is equipped with the address grant phase which gives the Internet protocol address to said attested communication terminal in the offer approach of information according to claim 1 or 2, and is characterized by transmitting data using said given Internet protocol address.

[Claim 4] In the information offer approach of transmitting data through a communication line to a communication terminal with the connection request from said communication terminal The terminal specific information receiving phase of receiving the terminal specific information which specifies the communication terminal concerned, the customer information beforehand memorized for said every communication terminal -- ** -- with the customer information Request-to-Send phase of requiring transmission of said customer information corresponding to said terminal specific information inside The offer approach of the information characterized by having the data transmitting phase of transmitting the data corresponding to said customer information to said communication terminal based on said transmitted customer information.

[Claim 5] claim 1 thru/or 4 -- the offer approach of the information characterized by said terminal specific information being a subscriber's number in said communication line in the offer approach of information given in either.

[Claim 6] It is the offer approach of the information characterized by including the processing information for specifying the processing performed in order that said customer information may obtain the data corresponding to the customer information concerned in the offer approach of information according to claim 4.

[Claim 7] It is the offer approach of the information characterized by including individual humanity news required for the processing performed in order for said customer information to be the individual humanity news of the customer corresponding to the customer information concerned in the offer approach of information according to claim 4 and to obtain the data corresponding to the customer information concerned.

[Claim 8] The offer approach of the information characterized by having the accounting phase which generates the accounting information corresponding to said customer information in the offer approach of information according to claim 4 according to transmission of said data.

[Claim 9] Offer equipment of the information characterized by to have a terminal specific information receiving means receive the terminal specific information which specifies the communication terminal concerned with the connection request from said communication terminal in the information offer equipment which transmits data through a communication line to the attested communication terminal, and the authentication means which attests whether said connection request is recognized based on said terminal specific information which received.

[Claim 10] In the information offer equipment which transmits data through a communication line to the attested communication terminal with the connection request from said communication terminal A terminal specific information receiving means to receive the terminal specific information which specifies the communication terminal concerned, A customer specific information receiving means to receive the customer specific information which specifies a customer, and the customer specific information for authentication which is the customer specific information beforehand memorized for said every terminal specific information, Offer equipment of the information characterized by having the authentication means which attests whether said received customer information is compared and said connection request is recognized based on the comparison result concerned.

[Claim 11] Offer equipment of the information which is equipped with an address grant means to give the Internet protocol address to said attested communication terminal in the offer equipment of information according to claim 9 or 10, and is characterized by transmitting data using said given Internet protocol address.

[Claim 12] In the information offer equipment which transmits data through a communication line to a communication terminal with the connection request from said communication terminal A terminal specific information receiving means to receive the terminal specific information which specifies the communication terminal concerned, A customer information storage means to memorize customer information for said every communication terminal beforehand, and a customer information Request-to-Send means to require transmission of said customer information corresponding to said terminal specific information from said customer information storage means, Offer equipment of the information characterized by having a data transmitting means to transmit the data corresponding to said customer information to said communication terminal, based on said customer information transmitted from said customer information storage means.

[Claim 13] claim 9 thru/or 12 – the offer equipment of the information characterized by said terminal specific information being a subscriber's number in said communication line in the offer equipment of information given in either.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the informational offer approach of offering information through a communication line to a communication terminal, and informational offer equipment.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, the technique of offering information through a communication line to a communication terminal is known. For example, if it is personal computer communications, a user's communication terminal can be connected to the host computer of a personal-computer-communications firm through the telephone line, and the information which a host computer offers can be acquired. Moreover, when accessing the Internet, a user's communication terminal is connected to a provider, and the user is provided with the information on the Internet when a provider makes connection with the Internet by proxy. In this case, the provider offers the information on the Internet by giving an IP address (Internet protocol address) to the connected communication terminal.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] In such a Prior art, those who offer information of a personal computer carrier, a provider, etc. are performing the procedure for checking whether the connected communication terminal is a communication terminal of the user of normal. Specifically, the provider of whom connection was required demands transmission of user ID from a communication terminal first. A communication terminal transmits user ID to a provider to the demand. A provider will demand transmission of a password from a communication terminal next, if it checks that user ID is ID of normal. A communication terminal transmits a password to the demand. And a provider performs user authentication by distinguishing whether the transmitted password is a password corresponding to the user ID transmitted previously.

[0004] However, in the offer approach of such conventional information, probably, since user authentication procedure took time amount, the user was not able to receive informational offer quickly. Moreover, when the third person had received user ID and a password, there was a possibility of providing an inaccurate user with information. Furthermore, in order to receive offer of the information for which a user asks, the communication terminal was operated, various information may have to be transmitted and it took time and effort very much.

[0005] It aims at quick and realizing the informational offer approach of offering information, and informational offer equipment safely, mitigating [this invention is made in order to solve the technical problem mentioned above, and] the actuation in a communication terminal.

[0006]

[Means for Solving the Problem] It is characterized by to have the authentication phase which attests whether said connection request is recognized based on said received terminal specific information with the terminal specific-information receiving phase receive the terminal specific information which specifies the communication terminal concerned with the connection request from said communication terminal in the information offer approach of transmitting data through a communication line to the communication terminal with which invention according to claim 1 was attested in order to solve the technical problem mentioned above. In the information offer approach of transmitting data through a communication line to the communication terminal with which invention according to claim 2 was attested moreover, with the connection request from said communication terminal The terminal specific information receiving phase of receiving the terminal specific information which specifies the communication terminal concerned, The customer specific information receiving phase of receiving the customer specific information which specifies a customer, and the customer specific information for authentication which is the customer specific information beforehand memorized for said every terminal specific information, Said received customer information is compared and it is characterized by having the authentication phase which attests whether said connection request is recognized based on the comparison result concerned. Moreover, in the offer approach of information according to claim 1 or 2, invention according to claim 3 is equipped with the address grant phase which gives the Internet protocol address to said attested communication terminal, and is characterized by transmitting data using said given Internet protocol address. In the information offer approach that invention according to claim 4 transmits data through a communication line to a communication terminal moreover, with the connection request from said communication terminal The terminal specific information receiving phase of receiving the terminal specific information which specifies the communication terminal concerned, the customer information beforehand memorized for said every communication terminal -- ** -- with the customer information Request-to-Send phase of requiring transmission of said customer information corresponding to said terminal specific information inside It is characterized by having the data transmitting phase of transmitting the data corresponding to said customer information to said communication terminal based on said transmitted customer

information. moreover, invention according to claim 5 -- claim 1 thru/or 4 -- in the offer approach of information given in either, said terminal specific information is characterized by being a subscriber's number in said communication line. Moreover, invention according to claim 6 is characterized by said customer information including the processing information for specifying the processing performed in order to obtain the data corresponding to the customer information concerned in the offer approach of information according to claim 4. Moreover, in the offer approach of information according to claim 4, said customer information is the individual humanity news of the customer corresponding to the customer information concerned, and invention according to claim 7 is characterized by including individual humanity news required for the processing performed in order to obtain the data corresponding to the customer information concerned. Moreover, invention according to claim 8 is characterized by having the accounting phase which generates the accounting information corresponding to said customer information according to transmission of said data in the offer approach of information according to claim 4.

[0007] Moreover, invention according to claim 9 is characterized by having a terminal specific information receiving means to receive the terminal specific information which specifies the communication terminal concerned with the connection request from said communication terminal, and the authentication means which attests whether said connection request is recognized based on said terminal specific information which received in the information offer equipment which transmits data through a communication line to the attested communication terminal. In the information offer equipment which transmits data through a communication line to the communication terminal with which invention according to claim 10 was attested moreover, with the connection request from said communication terminal A terminal specific information receiving means to receive the terminal specific information which specifies the communication terminal concerned, A customer specific information receiving means to receive the customer specific information which specifies a customer, and the customer specific information for authentication which is the customer specific information beforehand memorized for said every terminal specific information, Said received customer information is compared and it is characterized by having the authentication means which attests whether said connection request is recognized based on the comparison result concerned. Moreover, in the offer equipment of information according to claim 9 or 10, invention according to claim 11 is equipped with an address grant means to give the Internet protocol address to said attested communication terminal, and is characterized by transmitting data using said given Internet protocol address. In the information offer equipment with which invention according to claim 12 transmits data through a communication line to a communication terminal moreover, with the connection request from said communication terminal A terminal specific information receiving means to receive the terminal specific information which specifies the communication terminal concerned, A customer information storage means to memorize customer information for said every communication terminal beforehand, and a customer information Request-to-Send means to require transmission of said customer information corresponding to said terminal specific information from said customer information storage means, It is characterized by having a data transmitting means to transmit the data corresponding to said customer information to said communication terminal, based on said customer information transmitted from said customer information storage means. moreover, invention according to claim 13 -- claim 9 thru/or 12 -- in the offer equipment of information given in either, said terminal specific information is characterized by being a subscriber's number in said communication line.

[0008]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the gestalt of operation of this invention is explained with reference to a drawing.

[0009] 1. configuration 1-1. outline **** of an operation gestalt -- drawing 1 is drawing showing the outline configuration of an operation gestalt first. This operation gestalt is constituted so that the center 300 which contractors, such as a provider, have may provide a user's communication terminal 100 with information through a communication line (migration network 200).

[0010] The communication terminals 100 in drawing are migration communication terminals, such as a cellular phone and a land mobile radiotelephone, and are connected to the migration network 200 through a base station BS. The communication terminal 100 may be equipped with the function which displays the information offered, and you may make it display information on other equipments, such as a connected note type personal computer and an electronic notebook.

[0011] The migration network 200 is a communication line concerning mobile communication, such as a cellular phone, and is equipped with the migration exchange 201 and INTAWAKU equipment (IWE) 202. The migration exchange 201 is the exchange which held the personal digital assistant which has joined the migration network 200. INTAWAKU equipment 202 is the subscriber exchange of center 300 dedication, and INTAWAKU equipment 202 and a center 300 are connected by the dedicated line.

[0012] A center 300 is for offering information concerning this invention. In addition, about a detailed configuration, it mentions later. The center 300 is further connected to the Internet 400 and the centers 501, 502, and 503 of the other company, and a communication terminal 100 can be provided now with the information offered from the internet servers 401 and 402 on the Internet 400, or the information offered from the centers 501, 502, and 503 of the other company.

[0013] 1-2. Explain the configuration of a center 300 with reference to the configuration, next drawing 2 of a center. INTAWAKU equipment 202 is connected with the center 300 by two dedicated lines. One network is a network for offering the information on the Internet by offering the service connected to the Internet in a simple procedure. Another network is a network for providing in the format which was suitable under high security at the communication terminal 100 after charging the information which a center 300 holds, and the information which the center of the other company (the 501 or B company center 502 of A company centers, C company center 503) holds. Hereafter, in explanation of this operation gestalt, make into an "Internet access service" service which offers information by the former network, and let service which offers information by the latter network be "mobile data utility."

[0014] Moreover, with this operation gestalt, the telephone number No2 of the connection place of the user at the time of connecting in order to receive the telephone number No1 of the connection place of the user at the time of connecting in order to receive offer of an "Internet access service", and offer of "mobile data utility" is a different number. That is, a user does call origination to the telephone number according to the service which receives offer, performs a connection request, and distinguishes the service which should be offered with the telephone number of a connection place in a center 300 side. And also in which network, information is offered using the Internet Protocol which gave and gave the IP address (Internet protocol address) to the connected communication terminal 100.

[0015] By the way, since an "Internet access service" is service which only provides a communication terminal 100 with the information on the Internet 400 as it is, the not much strict user authentication approach is not required. Rather, the user is demanding to be quickly connectable in a simple procedure. On the other hand, "mobile data utility" is the information which needs accounting, or since it is the information offered based on individual humanity news as mentioned later, the user authentication approach that security is more high is required. So, with this operation gestalt, the connection from a communication terminal 100 shall be received using the user authentication approach different, respectively from an "Internet access service" and "mobile data utility."

[0016] It attests only based on the subscriber's number contained in the call setup signal specifically sent in an "Internet access service" in case a communication terminal 100 performs a connection request to the telephone number No1, and an IP address is given. Therefore, a user can access the Internet 400, if it only calls to the telephone number No1. Moreover, in "mobile data utility", it attests based on user ID and a password besides the subscriber's number contained in the call setup signal sent in case a communication terminal 100 performs a connection request to the telephone number No2. In addition, it mentions later in more detail.

[0017] In order to offer information to the user who uses a communication terminal 100 by such an "Internet access service" and "mobile data utility", the center 300 is constituted as a network equipped with the various servers (the agent server 301, the customer server 302, the accounting server 303, a fire wall 304, a mail server 305, the contents server 306, a web server 307, and web server 308 with outside) shown in drawing 2.

[0018] First, the agent server 301 is a server for performing authentication and linkage of each server, and also performs processing of conversion of a display format besides being network maintenance and monitor, offer of application, etc. Moreover, when the data format which can be displayed has a limit in a communication terminal 100, external contents, such as contents on the Internet 400 and contents of the centers 501, 502, and 503 of the other company, are changed into the data of display form suitable for a communication terminal 100.

[0019] The customer server 302 is a server which memorized the customer data mentioned later, and transmits customer data to other servers of other with directions of an agent server. Other servers which received customer data can perform processing for information offer based on customer data. More specifically in actuation of an operation gestalt, an example is given and explained.

[0020] The accounting server 303 is a server which performs processing about accounting concerning informational offer. A fire wall 304 is the server for protecting a center 300 from the exterior connected to the Internet 400, and performs sorting of the data to pass etc. The mail server 305 is equipped with the mail box, and performs processing about an electronic mail. The contents server 306 is a server which memorized the information (contents) for providing for a communication terminal 100. Moreover, a web server 307 and the web server 308 with outside are servers for offering various information, such as a homepage containing the image using GUI (Graphical User Interface), an alphabetic character, etc.

[0021] 1-3. Explain a customer database, next the customer data memorized by the customer server 302. Information is recorded for every subscriber's number of a communication terminal 100, and the user (customer) registered in order to receive offer of data utility from a center 300 is managed as a customer database. And a communication terminal 100 can search data now based on the subscriber's number contained in the call setup signal sent at the time of a connection request.

[0022] Here, drawing 3 is drawing showing the example of the contents of the customer database. The customer database has memorized authentication information, individual humanity news, provided information, functional information, etc. corresponding to a subscriber's number, as shown in drawing 3. Although user authentication information consists of user ID, a password, etc. and user ID and a password are the information which the user registered beforehand at the time of a contract, a password can be updated to arbitration.

[0023] With this operation gestalt, user ID and a password are used as user authentication information (customer specific information for authentication) which specifies the person who connected authentication information, using a subscriber's number as information which specifies the communication terminal 100 linked to a center 300. Therefore, to offering information, if the subscriber's number which specifies the connected communication terminal 100 above "an Internet access service" is registered into the customer database, if the user authentication information which specifies the subscriber's number and user who specify the connected communication terminal 100 is not registered into a customer database, information will not be offered by "mobile data utility." Namely, it sets to "mobile data utility." Since connection is permitted for the first time in accordance with the combination of such information which the information transmitted as the subscriber's number and user authentication information for specifying a communication terminal 100 memorized beforehand Connection is not permitted even if a third person sends a connection request from communication terminal 100' which is different in the communication terminal 100 which receives unjustly the user ID and the password which are user authentication information, and is registered into the customer database. Or even if it is the case where an inaccurate user uses the communication terminal 100 registered into the customer database, connection will be permitted to him if the inaccurate user concerned does not know the user ID and the password which are user authentication information.

[0024] Next, the individual humanity news of a customer database consists of a subscriber name, the address, a birth date, etc. In case such a customer's individual humanity news offers characteristic information for each customer of every, it is transmitted to the server which performs processing concerning offer of the information. In addition, with this operation gestalt, after performing user authentication in "mobile data utility" so that a third person cannot use individual humanity news freely, it is transmitted to other servers.

[0025] Moreover, as for provided information, the information a customer indicates ** to be to whether it asks for offer of what kind of information at the time of connection just is included. For example, and if it chooses beforehand and registers rather than it chooses the information for which a user asks whenever it connects when information to receive offer beforehand has become settled, offer of the information can be received quickly. [the information that a center 300 can be offered] And functional information is the information about the function which a communication terminal 100 has, for example, is shown by a model, a mold number, etc. of a communication terminal 100. With this operation gestalt, the display format and the amount of information to transmit of contents can be adjusted now based on this functional information.

[0026] 2. Explain actuation of an operation gestalt, next actuation of this operation gestalt which has the configuration mentioned above.

[0027] 2-1. With reference to the sequence flow shown in authentication actuation ****, drawing 4, and 5, the case of an "Internet access service", and in the case of "mobile data utility", divide the authentication actuation in this operation gestalt, and explain it.

[0028] In 2-1-1. "an Internet access service", the authentication actuation in the case of an "Internet access service" is explained first. A communication terminal 100 sends the call setup signal which contains a subscriber's number to the migration network 200, and performs a connection request (S101). The migration network 200 transmits the received subscriber's number to a center 300 while performing a line connection based on a connection request (S102).

[0029] A center 300 attests based on the received subscriber's number, and the negotiation which is processing of synchronous establishment etc. between communication terminals 100 is performed (S103). Authentication is performed here based on whether the received subscriber's number is registered into the customer database in the customer server 302, as explained previously. And after a negotiation is completed, a center 300 assigns an IP address to a communication terminal 100, and transmits the assigned IP address to the migration network 200 (S104). The IP address which is not used for other personal digital assistants etc. out of the IP address which the center 300 has managed beforehand at the time of authentication is used for assignment of an IP address. Next, the migration network 200 transmits an IP address to a communication terminal 100 (S105). Then, in between a communication terminal 100 and a center 300, the data transmission and reception using an IP address are performed (S106).

[0030] Thus, in an "Internet access service", since it attests only based on the addresser number transmitted at the time of a connection request, the procedure whose user transmits user ID and a password becomes unnecessary, the procedure for authentication can be simplified, a user can access the Internet quickly, and a center 300 becomes possible [providing a user with information quickly] about the information on the Internet 400.

[0031] The authentication actuation the case of 2-1-2. "mobile data utility", next in the case of "mobile data utility" is explained. A communication terminal 100 sends the call setup signal which contains a subscriber's number to the migration network 200, and performs a connection request (S201). The migration network 200 transmits the received subscriber's number to a center 300 while performing a line connection based on a connection request (S202). Next, a center 300 performs the negotiation which is processing of synchronous establishment etc. between communication terminals 100 (S203). If the synchronization with a center 300 and the gestalt terminal 100 is established, a center 300 will transmit user authentication information requirements (S204), and the migration network 200 will transmit user authentication information requirements to a communication terminal 100 (S205). A communication terminal 100 transmits user ID and a password as user authentication information (S206), and the migration network 200 transmits user ID and a password to a center 300 (S207).

[0032] The agent server 301 of a center 300 receives beforehand the user authentication information corresponding to the user authentication information which should be received from a communication terminal 100 in step S206 from the customer server 302 based on the subscriber's number received in step S202. And it attests by distinguishing whether the user authentication information which the user ID and the password which were received in step S206 read beforehand, and the user authentication information received from the customer server 302 are in agreement. If authentication is completed, a center 300 will transmit an authentication response (S208), and the migration network 200 will transmit an authentication response to a communication terminal 100 (S209). Then, a center 100 assigns IP DRESS and is transmitted (S210). The migration network 200 transmits an IP address to a communication terminal 100 (S211). Then, in between a communication terminal 100 and a center 300, the data transmission and reception using an IP address are performed (S212).

[0033] Thus, since the agent server 301 can read user authentication information beforehand based on the subscriber's number transmitted at the time of connection, even when performing user authentication based on two or more information, such as user ID and a password, it becomes possible [processing quickly]. Moreover, since a communication terminal 100 can be specified with the subscriber's number transmitted at the time of a connection request and a user can be specified with the user ID and the password which are transmitted as authentication information, security becomes high more.

[0034] 2-2. Give and explain an example about the actuation in the case of coordinating each server and offering various kinds of information to a communication terminal 100 in the example, next center 300 of information offer actuation.

[0035] (1) The 1st example : when transmitting and receiving individual humanity news between servers and offering information, even if it does not transmit individual humanity news from a communication terminal 100 by transmitting

and receiving individual humanity news between servers probably, explain the case where a communication terminal 100 is provided with the information for which a user asks. For example, since the subscriber's number received in step S202 shown in drawing 5 is "010-11-12345" when the user who showed (A) of drawing 3 connects, it turns out that the information to which a user asks for offer is "fortune-telling service." In this example, "fortune-telling service" is information offered based on the contents memorized by the contents server 306. Then, the agent server 301 transmits individual humanity news (a subscriber name, birth date) required in order to offer "fortune-telling service" to the contents server 306. The contents server 306 offers "fortune-telling service" information based on the individual humanity news which received.

[0036] Here, drawing 6 and drawing 7 are the examples of the information to offer. First, drawing 6 is a required-information input screen in "fortune-telling service" which the contents server 306 offers. This screen is a screen for asking a user for an input, when individual humanity news is not transmitted to the contents server 306. If the activation carbon button JB is operated on a screen after a user inputs individual humanity news, such as a name and a birth date, into the input locations N1 and N2 shown in drawing 6, the fortune-telling result shown in drawing 7 will be displayed. However, as shown in drawing 3 (A), "fortune-telling service" is registered as provided information for which a user asks, and since the individual humanity news which a user should input into the input locations N1 and N2 is beforehand transmitted to the contents server 306 from the customer server 302 based on the directions from the agent server 301, in "fortune-telling service", the contents server 306 performs processing which performs fortune-telling based on individual humanity news. That is, the application on which fortune-telling is performed and displayed is started, and processing which transmits the data for displaying a fortune-telling result (referring to drawing 7) to a communication terminal 100 is performed.

[0037] Thus, since the information for which a user asks is registered beforehand, after connection, a center 300 can perform processing for displaying the information for which a user asks quickly, and can offer the information for which a user asks quickly. Moreover, since required individual humanity news is beforehand transmitted to the contents server 306, even if a user does not perform special actuation of an input etc. using a communication terminal 100, he can receive offer of the information based on individual humanity news.

[0038] (2) The 2nd example : although the case where information was offered using the contents server 306 in a center 300 was explained in the 1st example of the above when external information was offered, explain the example in the case of offering the information on the exterior of a center 300 here. For example, since the subscriber's number received in step S202 shown in drawing 5 is "010-22-12345" when the user who shows drawing 3 (B) connects, it turns out that the information to which a user asks for offer is a "A company weather report." In this example, a "A company weather report" is information offered based on the contents memorized in the A company center 501. Then, the agent server 301 receives the data for displaying a "A company weather report" on a communication terminal 100 from the A company center 501, and transmits to a communication terminal 100.

[0039] Moreover, the agent server 301 transmits the information about the contents transmitted from the A company center 501 to the accounting server 303. The accounting server 303 has memorized the account data about the information received from the A company center 501, and performs processing which computes the accounting information which starts the user concerned whenever it offers the information on the A company center 501 to a user. That is, the accounting server 303 performs processing for executing by proxy and collecting accounting concerning the information which the A company center 501 offers for A company. In addition, it is the same when receiving the information which not only the A company center 501 but the B company center 502 or C company center 503 offers. [0040] Thus, since it is not necessary to perform procedure for accounting among the centers 501, 502, and 503 of the other company, even when providing a user with the information which the centers 501, 502, and 503 of the other company offer, information can be offered quickly.

[0041] (3) The 3rd example : when offering information according to the function of a communication terminal 100 next, explain the case where information is offered according to the function of a communication terminal 100. For example, since the subscriber's number received in step S202 shown in drawing 5 is "010-33-12345" when the user who shows drawing 3 (C) connects, it turns out that the information to which a user asks for offer is "http://www.xxx." In this example, "http://www.xxx" is URL (Uniform Resource Locator) and shows the location (address of = contents server) where the contents on the Internet 400 are memorized. However, only the case where the connected communication terminal 100 can display only a text, and information with little amount of data may be able to be displayed. In such a case, in this operation gestalt, a fire wall 304 restricts what can be perused among the contents on the Internet 400, or the contents on the Internet 400 are changed into the format which can display a communication terminal 100 by the agent server 301.

[0042] The agent server 301 transmits first URL memorized by the customer server 302 to a fire wall 304. A fire wall 304 judges whether URL which received based on the limit information memorized beforehand is URL which cannot be perused, and when it distinguishes that it is URL which cannot be perused, it transmits that to a communication terminal 100. On the other hand, when it distinguishes that perusal is possible, the specified contents are received from the Internet 400 and it transmits to the agent server 301. Next, the agent server 301 distinguishes whether the contents on the Internet 400 can be displayed on a communication terminal 100 as it is based on the functional information received from the customer server 302.

[0043] For example, in the functional information shown in drawing 3, when a function is "V1", a communication terminal 100 can display an image, even when the contents on the Internet 400 contain image data, it can be made to display on a communication terminal 100 as it is, but when a function is "V2", a communication terminal 100 cannot display an image. Here, since it is registered with "V2" as functional information on a user's communication terminal 100 shown in drawing 3 (C), the agent server 301 will be distinguished if it cannot display as it is. When it could not display

then and distinguishes, the agent server 301 changes the data received from specified URL into the format which can display a communication terminal 100, and transmits to a communication terminal 100. On the other hand, when it distinguishes that displaying as it is possible, the agent server 301 transmits the data received from specified URL to a communication terminal 100 as it is.

[0044] Thus, since perusal can be restricted, or display form can be transformed and it can provide when a user asks for the information which cannot be displayed in the communication terminal 100 which a user owns, the load to the communication terminal 100 which transmits the data in which a display process is impossible to a communication terminal 100 cannot be covered, and information can be offered quickly.

[0045] 3. It is not limited to the operation gestalt which is a modification and which mentioned this invention already, and various kinds of following deformation is possible.

[0046] In the above-mentioned operation gestalt, although the migration network 200 is explained to an example as a communication line, you may be a fixed network. In this case, the telephone of immobilization etc. corresponds to a communication terminal 100, and the exchange of a fixed network corresponds to the migration exchange 201.

Moreover, when a communication terminal 100 does not transmit a subscriber's number at the time of call origination, the exchange recognizes a subscriber's number and you may make it transmit to a center 300. In this case, at step S201 shown in step S101 shown in drawing 4, and drawing 5, the call signal which does not contain a subscriber's number is transmitted from a communication terminal 100.

[0047] Although the communication terminal 100 has transmitted to the call setup signal including a subscriber's number, not only this but the communication terminal 100 transmits a certain information (for example, serial number) which specifies a communication terminal as the migration network 200, and it changes into a subscriber's number the information which the migration network 200 received, and you may make it transmit it to a center 300 in the above-mentioned operation gestalt. Moreover, in the center 300, not only a subscriber's number but the communication terminal 100 should just memorize the information corresponding to the terminal specific information included in a call setup signal.

[0048] Moreover, although it has transmitted after there is an authentication demand from a center 300, you may make it the user ID and the password for the authentication which can be "mobile data utility" Set transmit an addresser number, user ID, and a password to coincidence at the time of a connection request. You may make it transmit user ID or not only a password but further two or more information as authentication information.

[0049] Moreover, although the above-mentioned operation gestalt gave and explained three examples as an example of information offer, it is not limited to these. For example, the information for which a user asks is retrieved from a keyword, and you may make it display it, and may make it transmit the information for which a user asks with an electronic mail. Although it shall charge in the above-mentioned example about the information offered from the centers 501, 502, and 503 of the other company (the 2nd example), it may not charge about the information offered not only in this but in the contents server 30, and the information which you may make it charge to the information on the Internet 400, and is offered from the centers 501, 502, and 503 of the other company. Moreover, when receiving informational offer from the center 501 of the other company shown in Example 2, as shown in Example 1, individual humanity news may be received from the customer server 302, and the information based on individual humanity news may be offered. For example, in the case where it is shown in the 2nd example, you may enable it to offer the weather report according to a user's address, and in this case, the agent server 301 extracts only the weather report information on Tokyo which is a user's address ground, and transmits to a communication terminal 100.

[0050] Moreover, although explained as what is provided with the information for which memorizes the information for which a user asks beforehand in the above-mentioned implementation gestalt as customer data, and it asks immediately after authentication, when especially provided information is not memorized, the list of the information with which a main menu etc. can be provided is displayed, and you may make it make a user choose after connection.

[0051] Moreover, although it assumes that the information to offer is offered by an alphabetic character or image data, you may make it offer not only this but speech information in the above-mentioned operation gestalt.

[0052]

[Effect of the Invention] Quick and the informational offer approach of providing insurance with information are realizable, mitigating the actuation in a communication terminal according to this invention, as explained above.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is drawing showing the whole operation gestalt configuration.

[Drawing 2] It is drawing showing the configuration of a center.

[Drawing 3] It is drawing showing the example of contents of a customer database.

[Drawing 4] It is drawing showing the sequence of the authentication actuation in an Internet access service.

[Drawing 5] It is drawing showing the sequence of the authentication actuation in mobile data utility.

[Drawing 6] It is the example of a display of the information which needs the input of individual humanity news.

[Drawing 7] It is the example of a display of the information offered based on individual humanity news.

[Description of Notations]

100 Personal digital assistant

BS Base station

200 Migration network

201 Migration exchange

202 INTAWAKU equipment

300 Center

301 Agent server

302 Customer server

303 Accounting server

304 Fire wall

305 Mail server

306 Contents server

307 Web server

308 Web server with outside

400 Internet

401 402 The Internet top server

501, 502, 503 Center of the other company

[Translation done.]

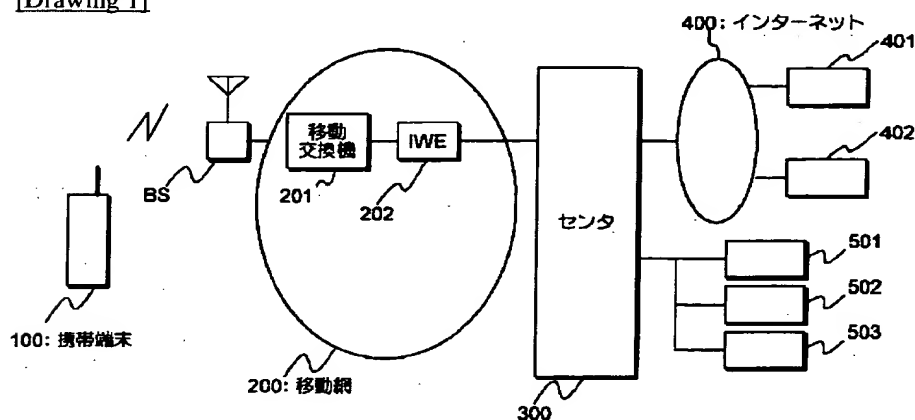
* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

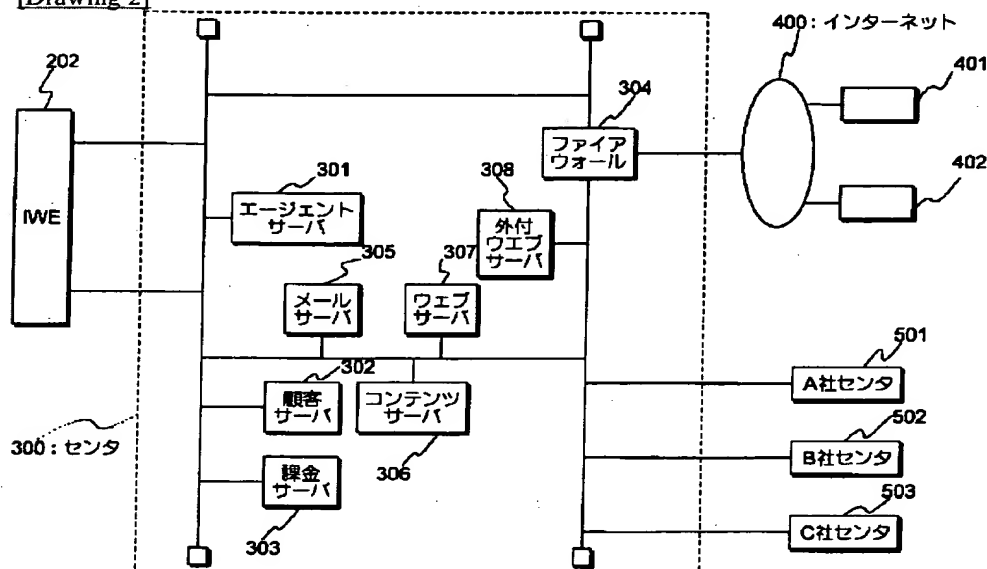
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 1]



[Drawing 2]



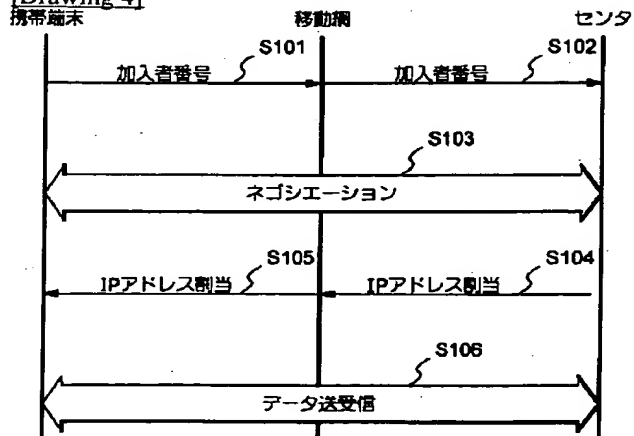
[Drawing 3]

顧客データベース

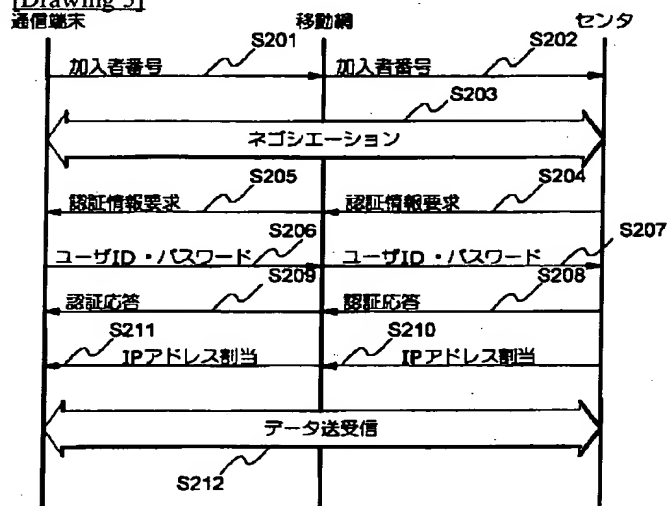
	加入者番号	認証情報		個人情報			提供情報	機能情報
		ユーザID	パスワード	加入者名	住所	生年月日		
(A)～	010-11-12345	1234	ABCD	織田 涼子	東京都中央区…	1970.01.01	占いサービス	V1
(B)～	010-22-12345	5678	VXYZ	西村 裕二	千葉県千葉市…	1980.12.31	A社天気予報	V1
(C)～	010-33-12345	9876	OPQR	広末 雅彦	東京都大田区…	1980.10.10	http://www.xoo	V2

⋮

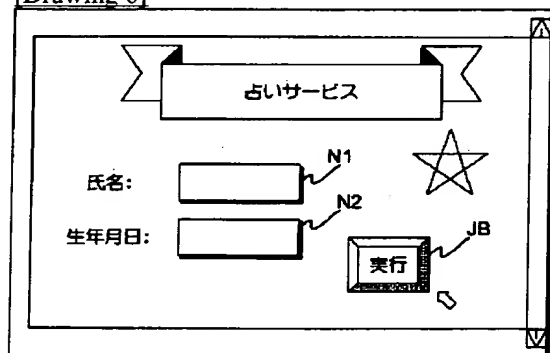
[Drawing 4]



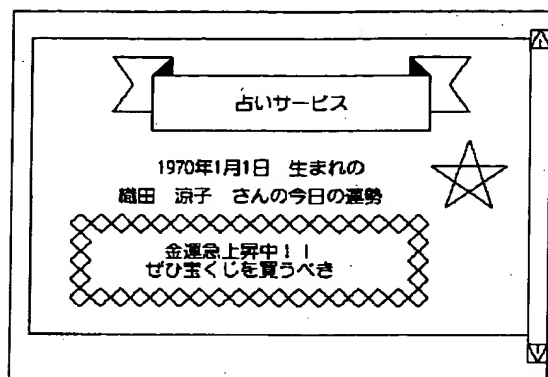
[Drawing 5]



[Drawing 6]



[Drawing 7]



[Translation done.]